

产品名称: 改良油红 O 染色液

产品货号: RA20128

基本信息

中文名称	改良油红 O 染色液
英文名称	Modified Oil Red O Staining Solution
产品规格	2x 50 mL, 2x 100 mL
存储条件	2-8 °C
运输条件	常温运输
有效期	12 个月

产品介绍

脂质 (Lipid) 是中性脂肪、类脂及其衍生物的总称, 其共同的物理特性是不溶于水, 易溶于有机溶剂 (如乙醇、乙醚等)。人体的脂肪主要有两种: 1. 储存脂肪, 如中性脂肪, 主要分布于皮下、肾、胰腺等部位; 2. 结构脂肪, 如类脂 (磷脂、糖脂、胆固醇等), 主要分布于细胞内, 中性脂肪 (Neutral fat) 是由三分子脂肪酸和一分子甘油组成的脂类, 呈中性, 中性脂肪是储存能量的方式之一, 在氧化时释放出能量。中性脂肪染色经常采用苏丹 II、苏丹 III、苏丹 IV、苏丹黑 B、油红 O 法等, 传统方法采用苏丹染料, 最近发现偶氮染料油红 O 更适合脂肪的染色; 油红 O 是很强的脂溶剂和染脂剂, 较易与甘油三脂结合呈小脂滴状, 与磷脂结合力稍差, 其染色原理一般认为是物理上的溶液作用或吸附作用, 借溶液作用使脂肪染色, 染料在冰冻切片内脂质的溶解度较原溶剂中的溶解度更大, 所以在染色时染料就从有机溶剂转移入脂质而使脂肪染色。

EnkiLife 改良油红 O 染色液主要用于显示组织器官的脂肪变性和类脂质的异常沉着, 常发生于肝、肾、心等实质脏器的脂肪变性, 细胞内出现多数中性脂肪滴; 鉴别和诊断脂肪组织中所发生的肿瘤及其性质, 脂肪的阳性染色结果呈橘黄至红色, 但具体颜色因脂质浓度而定。该试剂仅用于科研领域, 不适用于临床诊断或其他用途。

产品组分

组分		2x 50 mL	2x 100 mL
试剂(A): 改良 Oil Red O Stain	A1: Oil Red O Stain A	30 mL	60 mL
	A2: Oil Red O Stain B	20 mL	40 mL
充分摇匀 A1、A2 后, 按 A1:A2=3:2 比例混合, 即为改良 Oil Red O Stain, 可静置 20~40 min 或 3000 rpm 离心 10 min 取上清备用。			
试剂(B): 苏木素染色液		50 mL	100 mL

产品名称：改良油红 O 染色液

产品货号：RA20128

自备材料

1. 60% 异丙醇、蒸馏水、甘油明胶或阿拉伯糖胶。

实验步骤

1. 冰冻切片厚度 6~10 μm ，不固定或 10% 福尔马林固定 10 min 后水洗，蒸馏水稍冲洗。
2. 入 60% 异丙醇浸洗 20~30 s。
3. 入改良油红 O 染色液 (加盖)，密闭染色 10~15 min。
4. 入 60% 异丙醇稍洗以便去除染液，蒸馏水稍微清洗。
5. 入苏木素染色液复染 2~5 min。
6. 自来水漂洗 10 min 至核为蓝色。
7. 蒸馏水稍微清洗，滤纸吸干周围水分。
8. 水溶性封固剂 (甘油明胶或阿拉伯糖胶) 封固，镜检。

染色结果

成分	颜色
中性脂肪	橙红色或橘红色
细胞核	蓝色

注意事项

1. 由于脂肪易溶于有机溶剂，组织不能采用含有机溶剂的固定液 (如需要固定可采用 10% 福尔马林)，亦不采用石蜡切片，需用冰冻切片或碳蜡切片。
2. 作脂肪染色的冰冻切片不可太薄，过薄的切片常会使脂质丢失。
3. 油红 O 染色工作液不稳定，易产生沉淀，影响染色观察，可按需配制后采用静置 20~40 min 或 3000 rpm 离心 10 min 取上清备用。
4. 如果 60% 的异丙醇不易获得，亦可采用 70% 的乙醇。
5. 苏木素染色液复染时间不能过长。
6. 染色结果不能长久保存，应尽快观察及照相。
7. 水溶性封固剂封固的样本，保存时间不长；如需长期保存，可以在盖玻片与载玻片交界的边缘用中性树胶封闭。
8. 试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。